



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИНКЛЮЗИВНОГО И КОРРЕКЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
КАФЕДРА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ  
МЕТОДИК

«Моторное развитие детей старшего дошкольного  
возраста с нарушениями зрения средствами  
нейрогимнастики»

Выпускная квалификационная работа по  
направлению

44.03.03 Специальное (дефектологическое)  
образование

Направленность (профиль) программы бакалавриата

«Дошкольная дефектология»

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

66 % авторского текста

Работа рекомендена к защите  
рекомендована/не рекомендована

«5» 03 2025

зав. кафедрой \_\_\_\_\_

(название кафедры)

ФИО

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-521-102-5-1

Басютина Любовь Михайловна

Научный руководитель:

к.п.н., доцент

Лысова Анна Анатольевна

Челябинск

2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ .....	6
1.1 Понятие «моторное развитие» в психолого-педагогической литературе ....	6
1.2 Моторное развитие ребёнка на этапе дошкольного возраста .....	10
1.3 Особенности моторного развития детей дошкольного возраста с нарушениями зрения .....	16
1.4 Нейрогимнастика как средство моторного развития детей дошкольного возраста .....	26
Выводы по первой главе .....	32
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО МОТОРНОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ .....	34
2.1 Методики изучения моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения .....	34
2.3 Содержание коррекционной работы по моторному развитию детей старшего дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией с использованием нейрогимнастики .....	43
Выводы по второй главе .....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	53

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность данного исследования заключается в том, что моторное развитие играет ключевую роль в общем развитии ребенка. Правильное и поэтапное развитие двигательных навыков гарантирует нормальное физическое и психическое развитие ребенка. Развитие моторики является основой для достижения гармоничного физического развития. Своевременное развитие моторных навыков обеспечивает ребенку будущую способность к здоровой походке и точным координированным движениям. Дошкольный возраст считается благоприятным периодом для развития моторики.

Дети в процессе своего развития становятся все более ловкими и умеют лучше координировать свои движения. Важную роль в этом играет игровая активность, которая является основной занятием на данном этапе. Однако, даже после этого возраста дети могут испытывать трудности при выполнении действий, требующих точности и мелкой моторики. Только к семи годам дети начинают успешно выполнять различные задания, связанные с координацией. Научные исследования подтверждают, что для достижения гармоничного развития ребенка необходимо обеспечить разностороннюю физическую активность. Многие психологи и педагоги изучали особенности моторного развития детей дошкольного возраста. Работы таких ученых как Н.А. Бернштейна, Н.М. Борозинеца, Т.С. Шеховцова, А.Р. Лурия, Л.С. Выготского, В.Н. Шебеко, Т.Г. Визель и других получили широкое признание. Они утверждают, что движение играет важную роль в познавательном процессе и полноценном развитии ребенка.

В области тифлопедагогики особое внимание уделяется проблематике моторного развития детей с нарушениями зрения. Специалисты в этой области отмечают, что наличие зрительных дефектов, в первую очередь, ограничивает развитие двигательных навыков у детей с нарушениями зрения. У таких детей появление навыков ходьбы, бега, лазания, метания происходит с задержкой, а также они испытывают трудности с координацией движений, равновесием и ориентацией в пространстве. Все эти факторы негативно сказываются на моторном развитии детей с нарушениями зрения.

Большое значение приобретает выбор современных и эффективных методов развития моторики, которые способствуют укреплению здоровья детей дошкольного возраста с нарушением зрения. Моторное развитие является основной для развития общей двигательной активности, когнитивных способностей, а также в целом для успешной социализации ребенка. Все это подчеркивает актуальность и практическую значимость выбранной нами темы исследования: «Моторное развитие детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения средствами нейрогимнастики».

Объект исследования: моторное развитие детей дошкольного возраста.

Предмет исследования: содержание коррекционной работы по моторному развитию детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения средствами нейрогимнастики.

Цель исследования: теоретически изучить и практически показать целесообразность использования нейрогимнастики как средства моторного развития детей.

Для реализации поставленной цели необходимо решение ряда задач:

1. Проанализировать психолого – педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования.

2. Изучить состояние моторного развития у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

3. Подобрать и систематизировать упражнения нейрогимнастики, направленные на моторное развитие детей с нарушениями зрения.

Для решения задач, поставленных в исследовании, были использованы следующие методы: анализ теоретических источников по проблеме исследования; педагогический эксперимент; количественный и качественный анализ результатов исследования состояния моторного развития детей с нарушениями зрения.

Структура работы: квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка литературы и приложения.

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

## **1.1 Понятие «моторное развитие» в психолого-педагогической литературе**

Изучением проблемы моторного развития детей занимались многие психологи и педагоги. Широкое распространение получили работы Н.А. Бернштейна, Н.М. Борозинеца, Т.С. Шеховцова, А.Р. Лурия, Л.С. Выготского, В.Н. Шебеко, Т.Г. Визель и др. Все они утверждают, что движение способствует полноценному развитию ребенка. Учёные, занимающиеся изучением деятельности детского мозга и психики детей, отмечают большое стимулирующее значение функции движения (В.И. Бельтиков, М.М. Кольцова, Л.А. Кукуев, А.Р. Лурия, Л.А. Новиков и др.) [3].

В психолого-педагогической литературе моторикой принято называть разнообразные движения тела, рук и ног [25]. И.А. Бернштейн говорил о моторике как о совокупности двигательных реакций, умений, навыков и сложных двигательных действий, свойственных человеку. Моторика представляет собой сферу двигательных функций организма, отмечал он, которая включает биомеханические, физиологические и психологические аспекты. Двигательная активность является главным средством взаимодействия организма человека с окружающей средой. Любое действие (движение) – это результат двух различных видов деятельности: умственной и физической.

Моторное развитие — это процесс формирования и совершенствования двигательных навыков у человека, начиная с раннего детства. Он включает в себя развитие таких функций, как умение держать

голову, переворачиваться, ползать, сидеть, стоять и ходить. Этот процесс зависит от созревания нервной системы, мышечной силы и координации движений. Моторное развитие является важной составляющей общего развития ребенка и влияет на его способность взаимодействовать с окружающей средой [2].

Моторика подразделяется на общую моторику, тонкую (или мелкую) и артикуляционную моторику как выделяла В.Н. Шебеко [34].

Крупная моторика, представляет собой двигательную активность ребенка, которая включает в себя использование крупных мышц тела, таких как шеи, рук, ног и туловища. Эта активность является основой для выполнения таких функций как поддержание положения стоя или сидя, ходьба, бег, прыжки, а также для навыков самообслуживания. Двигательные навыки включают в себя также и зрительно-моторную координацию, которая необходима для взаимодействия с различными объектами.

Крупная (общая) моторика – это разнообразные движения рук, ног, тела, таким образом, любая физическая активность человека, связанная с перемещением тела в пространстве, и осуществляемая за счет работы крупных мышц тела: прыжки, бег, наклоны, ходьба и так далее. Развитие крупной моторики способствует формированию вестибулярного аппарата, укреплению мышц и суставов, развитию гибкости, положительно влияет на формирование речевых навыков и развитие интеллекта, помогает адаптироваться в социальной среде, расширить кругозор. Крупная моторика также способствует лучшему освоению навыков мелкой моторики. Крупная моторика развивается первой, как указывают учёные Н.М. Борозинец, Т.С. Шеховцов, также ее развитие движется сверху вниз. Ребенок учится управлять движениями глаз, затем формируются умения поворотами головы, хватание игрушки, далее ребенок начинает садиться,

встаёт у опоры, делает первые шаги. Поэтапное формирование движений влияет на развития крупной моторики, если один из этапов был упущен, то это будет вызывать трудности в дальнейшем при развитии ребёнка.

Моторное развитие по работам Н.А. Бернштейн делится на три фазы, которая соблюдает последовательность: первая фаза овладение основным процессом движения; вторая фаза коррекция, уточнение и дифференцирование, тонкая координация движения; третья фаза закрепление и приспособление к различным условиям, стабилизация навыка [2].

К компонентам развития крупной моторики относится: равновесие, сила, координация, проприоцепция. Раскроем подробнее данные понятия. Равновесие является способностью сохранять различные положения тела в пространстве. Способность удерживать тело в нужном положении в пространстве с помощью мышц является силой. Координацией считается способностью самостоятельно управлять движениями тела. Проприоцепция важное определение тем, что оно означает ощущение собственного тела и его положения в пространстве, что важно для детей с нарушениями зрения.

В развитии крупной моторики выделяют навыки, связанные с управлением телом в пространстве, и навыки, связанные с управлением объектами. Важным компонентом моторики является мышечный тонус [19]. Недостаточность и нарушения мышечного тонуса могут привести к нарушению формирования рефлексов, необходимых для удержания головы, сидения, стояния и сохранения позы в раннем возрасте. Многие дети, особенно дети с ограниченными возможностями здоровья, могут испытывать затруднения с координацией, овладением основных видов движений и ослаблением или наоборот тонусом мышц, что может оказаться на выполнении повседневных задач, на работоспособности и

успеваемости в учебной деятельности. Одними из важных компонентов крупной моторики являются темп и ритм движения. Нарушения определенного темпа и ритма движений могут проявляться в замедленности движения, что часто связано с утомлением и снижением уровня бодрствования у ребенка [12]. Двигательная активность имеет благоприятное воздействие на организм, в то время как малоподвижность может отрицательно сказаться на развитии ребенка.

Мелкая моторика – это совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук и ног. (Т.А. Ткаченко) [30]. К области мелкой моторики относится большое разнообразие движений: от примитивных жестов, таких как захват объектов, до очень мелких движений, от которых, например, может зависеть почерк человека. К мелкой моторике относят такие умения как осознанно и целенаправленно двигать руками, координировать движения рук, поворачивать запястья и вращать ими, использование разных видов захватов. Сначала ребёнок использует ладонный захват, затем ладонно-пальцевой, щипковый или пальцевой захват. Ребенок начинает использовать захват в своей деятельности, всё больше ориентируясь на назначение предметов. Вначале жизни малыш манипулирует всеми предметами одинаково (трясет, стучит, грызет), в дальнейшем он знакомится со спецификой каждого из них: машинку катает, из чашки пьет, расческой причесывается, в дальнейшем моторное развитие переходит к более сложным действиям таких как рисование, лепка, письмо.

Л.И. Солнцева отмечала, что постепенное овладение предметами с помощью движений руки – это шаг вперед в общем развитии ребенка и в развитии его умственной деятельности. Именно с этим связано

образование постоянных связей между прикосновением и движением руки. Это начало развития активного осязания у детей.

Таким образом, моторика представляет собой последовательность точных и скоординированных движений, необходимых для выполнения определенной задачи, двигательной активности организма или отдельных его органов. Под мелкой моторикой понимается совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук и ног. Общая моторика включает в себя разнообразную двигательную деятельность, которая осуществляется с помощью крупных мышц тела.

## 1.2 Моторное развитие ребёнка на этапе дошкольного возраста

Период формирования и развития основных двигательных навыков является с трех до семи лет, а также является важнейшим для развития моторных навыков у детей, успешное овладение которых, определяет важное влияние на физическую активность в дальнейшем при взрослении. Для развития моторики нужно учитывать эти особенности и развивать все компоненты такие как: равновесие, сила, координация, проприоцепция [18].

В ходе двигательной активности моторные навыки человека развиваются. Биологическая потребность в движениях составляет в среднем от

- 10 до 15 тысяч локомоций в сутки для детей 6-7 лет;
- 10-12 тысяч - для детей 5-6 лет;
- 8-10 тысяч - для детей 4-5 лет;
- 6-8 тысяч - для детей 3-4 лет [19].

Моторное развитие начинается с рождения. Развитие моторики происходит от головы, к крупным мышцам конечностей. Именно поэтому ребенок не сразу может держать голову, сидеть, ползать и т.д. Каждое новое движение малыша развивается поэтапно, это результат развития крупной моторики. [23].

Т.Г. Визель приводит данные развития моторной сферы детей раннего и дошкольного возраста:

В возрасте от двух до трех лет происходит активное развитие подкорковой и мозжечковой двигательных систем, которые взаимодействуют с пирамидными и стволовыми системами, обеспечивая сложные двигательные координации у ребенка. Он начинает интересоваться выполнением сложных движений, таких как вставание без опоры со стульчика или перешагивание через препятствия. Он может самостоятельно спускаться по лестнице приставным шагом и строить башенку из 4 кубиков, что способствует развитию координации движений.

В возрасте 3 лет происходит формирование первых двигательных автоматизмов, что свидетельствует о высокой зрелости двигательной сферы в целом. Ребенок может стоять на одной ноге в течение 2-3 секунд, вставать на цыпочки и подниматься по лестнице самостоятельно, что требует от него уверенности в своих движениях. Он также может ударять по мячу с размаху, крутить педали трехколесного велосипеда и пытаться резать бумагу ножницами, что является проявлением мелкой моторики и координации движений рук [4].

В возрасте от 3 до 4 лет дети начинают проявлять интерес к более сложным движениям. Они могут бросать мяч, используя механизм броска из-за головы, и ловить катящийся мяч. При спуске по лестнице ребенок начинает использовать попеременно ту или другую ногу, что способствует развитию его координации движений. Возможно также проявление умения

прыгать на одной ноге и стоять на ней в течение 10 секунд, а также сохранять равновесие при качании на качелях.

В возрасте от 4 до 5 лет дети могут уметь попеременно прыгать на одной и другой ноге и подниматься вверх по лестнице, а также улучшают свои навыки прыжков на одной ноге и могут ходить по бревну.

В возрасте от 5 до 6 лет дети уже хорошо прыгают, бегают и могут прыгать через веревочку. Они также могут кататься на двухколесном велосипеде, учиться кататься на коньках и играть в хоккей. Кроме того, они могут бегать на носках, что является проявлением их развитой моторики и координации движений [4].

Планирование процесса моторного развития детей дошкольного возраста должно основываться на следующих основных моментах, которые выделяла А.А. Ругина:

1. Возрастная группа от 3 до 7 лет очень важна для развития моторных навыков и основных движений. Поэтому успехи ребенка в этом процессе из года в год влияют на итоговый результат его физической и двигательной подготовки дошкольного возраста.

2. При планировании процесса развития моторики важно учитывать фазы, в которых происходит усиленное воздействие на данное качество [8].

В.Н. Шебеко отметила, что в возрасте от 3 до 7 лет особенно важны третий, пятый и седьмой годы жизни, когда происходит существенная перестройка функций и деятельности основных систем, обеспечивающих энергию. Это создает предпосылки для целенаправленного воздействия в эти критические периоды средствами развития общей моторики и укрепления здоровья [34].

Под воздействием взрослых окружающих, диапазон доступных движений быстро расширяется с ростом ребенка. Время появления и

улучшения моторных навыков зависит от уровня развития двигательного качества, которое необходимо для успешного выполнения этих навыков.

Сердечно-сосудистая система ребенка дошкольного возраста лучше приспособлена к потребностям растущего организма, чем органы дыхания. Однако, сердце ребенка функционирует оптимально только при посильных физических нагрузках. В дошкольном возрасте происходит совершенствование строения и деятельности центральной нервной системы, что также влияет на развитие моторных навыков. Кровоток у детей в этом возрасте более быстрый, чем у взрослых людей [3].

Дети в возрасте 4-5 лет должны обладать базовыми общими моторными навыками, но их уровень еще недостаточно высок. Они обычно проявляют интерес к играм, которые связаны с бегом, прыжками и метанием. Игры являются лучшим способом развития моторных навыков. При проведении подвижных игр с детьми дошкольного возраста необходимо учитывать их анатомо-физиологические особенности, относительную уязвимость перед влиянием окружающей среды и быструю утомляемость.

В 4-5 лет скелет ребенка все еще находится в процессе формирования. Большое количество хрящевой ткани делает кости, особенно позвоночник, очень гибкими. Мышечная масса относительно слабая, включая мышцы спины и брюшного пресса. Прочность опорного аппарата также невысока. Большое значение для развития моторных навыков у детей дошкольного возраста являются подвижные игры с разнообразными движениями, которые не вызывают длительных мышечных напряжений [19].

У детей 5-6 лет продолжается процесс окостенения скелета. К концу дошкольного возраста скелет ребенка становится более крепким, поэтому он может выполнять различные движения, которые требуют гибкости,

упругости, силы. Его тело приобретает заметную устойчивость, чему способствует усиленный рост ног. В этом возрасте дети уже могут совершать длительные прогулки, долго бегать, прыгать без большого утомления, выполнять более сложные трудовые поручения и физкультурные упражнения. Этому способствует развитие крупной и мелкой мускулатуры [18].

В развитии ребенка появляются способности контролировать свои движения. У детей в возрасте от шести до семи лет наблюдается более точный выбор движений, которые им необходимо выполнить. Они уже не проявляют лишних движений, как это часто бывает у детей в возрасте от трех до пяти лет. Дети без специальных указаний от взрослого могут выполнять многие движения и действия в определенной последовательности.

Большое значение в понимание закономерностей формирования двигательных навыков у детей внес И.М. Сеченова. Основные положения И.М. Сеченова состоят в следующем: все движения человек выполняет произвольно, они управляются нашим сознанием, совершаются всегда под контролем зрения, осязания и мышечного чувства. На начальном этапе усвоения двигательных умений первенство контроля остается за зрением. По мере автоматизации зрительный контроль частично исчезает. Однако, контроль сознания остается и дальше, но по-другому осуществляется осязательно-кинестетическими анализаторами (ощущение положения тела и движения тела). На изменение характера контроля влияют также изменение темпа и ритма движения. При ускорении и замедлении контроль усиливается за счет включения зрительного анализатора.

И.М. Сеченов выделяет пять условий важных для формирования движений:

- анатомо-физиологическая зрелость мышц как необходимая предпосылка в овладении движением;
- развитие руки и глаза;
- развитие способности подражать показываемым действиям;
- развитие умений сравнивать, различать движения, оценивать их качество, отличать правильное от неправильного;
- развитие умения устанавливать связи между характером движения и его регулятором.

Способность регулировать свои движения является наиболее важным показателем общего моторного развития у старших дошкольников [6]. Эти изменения определены формированием мозговых структур и механизмов, а также опытом, получаемым старшим дошкольником в процессе деятельности и обучения. В возрасте старшего дошкольника дети уже могут осознавать поставленные перед ними задачи, оценивать ситуацию и контролировать свои достижения. Поэтому формирование моторных навыков у дошкольников возможно через словесные указания и объяснения. В результате, знания и умения у дошкольников могут стать достаточно прочными [18].

Таким образом, дошкольный возраст (от 3 до 7 лет) – самый важный период для развития у ребенка моторных навыков. Моторное развитие начинается с рождения и движется от головы, к крупным мышцам конечностей. В целом, в возрасте от 3 до 6 лет дети проходят важный этап в развитии своей моторики. Они начинают проявлять интерес к более сложным движениям, их координация движений и моторика постепенно улучшаются.

### 1.3 Особенности моторного развития детей дошкольного возраста с нарушениями зрения

Процесс развития дошкольника с нарушениями зрения происходит аналогично тому, как это происходит у детей без таких нарушений. Они также проходят этапы жизненного опыта и адаптации к окружающему миру, исходя из своих индивидуальных возможностей. Успех в этом процессе во многом зависит от поддержки родителей и педагогов, которые могут существенно повлиять на то, насколько полноценно ребенок сможет интегрироваться в общественную жизнь и развить свои способности [15].

Исследования специфики психофизического развития слепых и слабовидящих детей в 80-е и 90-е гг. XX в. Основаны на трудах ученых отечественной дефектологии Л.С. Выготского, М.И. Земцовой, А.Г. Литвака, Л.И. Плаксиной и др.

Категория детей с нарушениями зрения достаточно многообразна. К ним относятся:

1. слабовидящие – дети с остротой зрения от 0,05 до 0,2 с коррекцией на лучше видящем глазу. Такие дети используют зрительное восприятие как ведущее в учебной деятельности, им доступны чтение и письмо;

2. частично зрячие – у детей присутствует форменное зрение, с остротой зрения от 0,005 до 0,04 с коррекцией на лучше видящем глазу;

3. слепые – у детей полностью отсутствуют зрительные ощущения, или имеется остаточное зрение (максимальная острота зрения – 0,04 с применением средств коррекции – очков);

4. абсолютно или totally слепые – у детей полностью отсутствуют зрительные ощущения;

5. дети с косоглазием и амблиопией [28].

Специфика нарушений зрения определяет особенности развития сенсорной системы ребенка. От глубины нарушения зависит полнота образов восприятия, выбор способов познания мира.

Л.И. Плаксина отмечает, что тремя наиболее распространенными аномалиями рефракции являются:

1. миопия (близорукость) – затрудненное зрительное восприятие удаленных предметов;
2. гиперметропия (дальнозоркость) – затрудненное зрительное восприятие близко расположенных предметов;
3. астигматизм – искривленное зрительное восприятие предметов из-за неравномерной кривизны роговицы (прозрачной оболочки глазного яблока) [25].

Самая многочисленная категория детей с нарушениями зрения являются дети с косоглазием и амблиопией.

К амблиопии относят формы понижения зрения, которые не имеют видимой анатомической или рефракционной основы. Наиболее частой причиной амблиопии у детей бывает косоглазие или – не параллельность оптических осей глаза, при этом у большинства случаев косоглазия наблюдается разная степень снижения зрения, т.е. появление амблиопии.

В зависимости от степени понижения остроты зрения различают амблиопию слабой (острота зрения 0,8 – 0,4), средней (острота зрения 0,3 – 0,2), высокой (острота зрения 0,1 – 0,05) и очень высокой (острота зрения 0,04 и ниже). Существуют следующие виды амблиопии: дисбинокулярная, обскурационная, рефракционная, истерическая. Дисбинокулярная амблиопия возникает вследствие расстройства бинокулярного зрения. Понижение зрения развивается вследствие косоглазия. Дисбинокулярная амблиопия может быть двух видов: амблиопия с правильной (центральной) фиксацией (фиксирующий участок - центральная ямка сетчатки) и

амблиопия с неправильной (нецентральной) фиксацией (фиксирующим становится любой другой участок сетчатки). Неодинаковая величина изображения предметов на сетчатках обоих глаз. Это препятствует слиянию обоих изображений в один зрительный образ. Обскурационная амблиопия развивается в результате помутнении оптических сред глаза (катаракты, помутнение роговицы), преимущественно врожденных или рано приобретенных. Диагноз ставится, если низкое зрение сохраняется, несмотря на устранение помутнений и отсутствие анатомических изменений в заднем отделе глаза (после экстракции катаракты). Истерическая амблиопия возникает внезапно, чаще всего после какого-либо аффекта. Функциональные расстройства на почве истерии могут принимать характер ослабления или потери зрения. Амблиопия при содружественном косоглазии, может быть причиной косоглазия. Это происходит в тех случаях, когда один глаз имеет значительное снижение остроты зрения (до 0,3-0,4 и ниже), при котором невозможно слияние изображений. В этом случае глаз с низкой остротой зрения не участвует в акте зрения, что приводит к его косоглазию [25].

Косоглазие – это заболевание, проявление которого является отклонение зрительных осей от направления на рассматриваемый объект, при котором нарушается скоординированная работа глаз и затрудняется фиксация обоих глаз на объекте зрения.

В наше время существует множество классификаций, но наиболее практичной и простой остаётся классификация косоглазия, предложенная Э.С. Аветисовым. В классификацию входят два основных вида косоглазия: содружественное и паралитическое, а также атипичные формы. Содружественное косоглазие характеризуется сохранением полного объема движений глаз во всех направлениях и равенством углов первичного и вторичного отклонения. При паралитическом косоглазии

имеется ограничение или отсутствие движений одного или обоих глаз, вызванное параличами или парезами экстраокулярных мышц, и неравенство углов первичного и вторичного отклонений.

Роль зрительного и двигательного анализаторов при выполнении движений изучалась в ряде исследований И.Г. Беляева, И.Г. Васильевой. Они показали, что без участия двигательного анализатора невозможны двигательные акты. Не менее важна и роль зрения при выполнении движений. По данным И.Г. Васильева результаты попадания теннисного мяча в цель при выключении зрения снижаются до 80%. Изучались особенности ходьбы детей с закрытыми глазами. Установлено, что ходьба зрячих с закрытыми глазами и ходьба детей с нарушением зрения значительно отличаются. Так, по данным Е.В. Хохряковой, средняя величина отклонений от прямой в ходьбе у детей с нарушением зрения в 2,5 раза выше, чем у зрячих с закрытыми глазами.

Все исследователи указывают, что необходимо знать не только свойства первичного дефекта, но и характер вторичных отклонений. Как правило, у детей с нарушением зрения они приводят к возникновению различных отклонений в двигательной сфере. Чтобы определить некоторые предполагаемые отклонения в развитии двигательной сферы детей с косоглазием и амблиопией, необходимо дать характеристику состояния зрения при косоглазии и амблиопии.

В норме зрительное восприятие носит бинокулярный характер, то есть в акте зрения участвуют оба глаза. Бинокулярное зрение развивается у детей с накоплением двигательного опыта и упражнений к 2-6 годам по данным Э.С. Аветисова.

Таким образом, еще в раннем и дошкольном возрасте начинают формироваться зрительно-двигательные взаимосвязи, обеспечивающие свободное движение и ориентирование в пространстве. А если учесть, что

косоглазие и амблиопия чаще всего появляются в 1,5-3 года, то в этот период могут возникать отклонения в развитии двигательной сферы ребенка.

Косоглазие является сложным зрительным недостатком и вызывает серьезные изменения в функционировании зрения. Они приводят к снижению остроты зрения косящего глаза, из-за чего нарушается бинокулярное видение, страдает фиксация, зрение приобретает моноокулярный характер. Нарушения зрительного восприятия могут повлечь за собой различные изменения в состоянии двигательной сферы и развитии двигательных функций детей, так как дошкольный возраст является периодом активного развития основных движений: бега, ходьбы, прыжков, лазания, метания, а все эти движения формируются при активном зрительном контроле. Поэтому нарушение зрения при слабовидении, косоглазии и амблиопии сопровождается отклонениями в состоянии здоровья детей физического развития 6-7 лет.

Причинами многих отставаний в физическом развитии детей с нарушением зрения М.И. Земцова, Л.И. Плаксина, Л.И. Солнцева, В.А. Феоктистова считают не только нарушенное зрение, но и ограничение двигательной деятельности детей с нарушением зрения со стороны взрослого, создание искусственного «охранительного» режима, чрезвычайную опеку, отсутствие методики обучения движениям и методики коррекции нарушенных функций. При выполнении основных движений у них наблюдается ряд трудностей: сохранение равновесия, самоконтроль и саморегулирование движений, координация и точность, скорость выполнения значительно снижена. Сравнительное изучение функции равновесия у детей дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией проведено в исследовании М.И. Земцовой, В.А. Кручининой. Авторами выявлена более выраженная асимметрия правой и левой ноги

при сохранении статического равновесия у детей с нарушением зрения по сравнению с нормально видящими.

По мнению Л.И. Плаксиной нарушения зрения приводят к нарушению познавательной, личностной и двигательной сфер ребенка [25]. Также у детей с нарушениями зрения имеется отставание в физическом развитии. Это выражается как в физической слабости, так и частым простудами. Также могут быть нарушения нервного статуса, сколиоз, нарушения координации движений. Наличие подобных дефектов, сопутствующих ослабленному зрению, отмечают М.И. Земцова, Л.Г. Литвақ, Л.И. Плаксина, В.А. Феоктистова.

У дошкольников с проблемами зрения часто наблюдается недостаточное развитие общей моторики, что особенно ярко проявляется в сложных двигательных действиях, требующих точности и координации. У таких детей трудности возникают в четком взаимодействии различных групп мышц и в организации движений в пространстве и времени. Многие слабовидящие дети к моменту начала школьного обучения имеют заметное отставание в освоении физических навыков, таких как бег, метание или прыжки. Кроме того, у них могут возникать сложности при пространственном ориентировании, особенно при переключении с одного действия на другое или при выполнении заданий, которые требуют перемещения по ограниченным или приподнятым поверхностям [31].

При нарушении зрения у детей существенно снижена двигательная активность, что отрицательно сказывается на формирование двигательного анализатора. В связи со сниженной двигательной активностью у детей наблюдаются недостатки в развитии мышечных усилий, формировании чувства ритма. У слабовидящих детей скоростно-силовые движения (прыжки, метания, бег) хуже развиты, по сравнению, с нормально

видящими. Снижение зрения как бы сдерживает естественный ход физического развития таких детей.

Нарушения осанки у слабовидящих детей проявляются в специфической форме позвоночника, которая имеет свои характерные особенности. При свободной, непринужденной позе эти особенности выражаются в опущении головы слегка вниз и в повороте ее в сторону невидящего или плохо видящего глаза, появляются патологические изменения в виде увеличении грудного кифоза, уплощении поясничного лордоза, неполном выпрямлении ног в коленных суставах, впалой грудной клетке, крыловидных лопатках, опущении плеч вниз и сведении их вперед, а также в увеличении размеров живота [29].

Исследования Л.С. Сековец указывают на то, что у большинства дошкольников с косоглазием и амблиопией наблюдаются нарушения в координации движений. Нескоординированность движений, нарушение ритма и скорости движений приводят к затруднениям в пространственной ориентации у детей. Связь между анализирующими действиями и характером моторных движений руки и глаз является недостаточной для развития предметно-практических действий. Дети с нарушениями зрения также имеют особенности в своих моторных качествах, таких как более низкая подвижность, нечеткая координация движений, замедленный темп выполнения движений, сниженная ловкость, нарушение ритмичности и неточности движений. Они также испытывают трудности с ориентацией в пространстве и выполнением равновесных движений [27].

Дети дошкольного возраста, которые страдают амблиопией и косоглазием, сталкиваются с большими трудностями в овладении движениями и ориентации в пространстве, особенно во время окклюзионного лечения, когда закрывается ведущий глаз. В этот период у детей возникают дополнительные нарушения в координации и равновесии

при выполнении базовых двигательных навыков. В ходьбе наблюдается повышенное мышечное напряжение: голова наклонена вниз, движения рук и ног не согласованы, стопы ног разводятся широко, темп ходьбы неравномерный. Из-за нарушения равновесия дети часто останавливаются во время движения и теряют устойчивость. Особенно сложно им сохранять прямолинейное направление движения [23].

Ходьба у детей с амблиопией и косоглазием чаще всего характеризуется скованностью, настороженностью, в результате чего наблюдается семенящий шаг. Дети с нарушениями зрения стараются зрительно контролировать за движениями рук и ног, из-за чего происходит нарушение осанки, положение головы – наклон в сторону или вниз. Нарушение осанки, в свою очередь, влияет на общее состояние различных органов и систем, особенно нарушение дыхательной и сердечно-сосудистой систем; нарушение дыхания и кровообращения приводят к быстрой утомлённости и к снижению сопротивляемости к простудным заболеваниям [29].

Анализ характера дефектов осанки показал наличие сведённых вперёд и свисающих плеч, крыловидных лопаток, сколиотической установки, сутуловатости, асимметричной установки плечевого пояса, осложнённой кривошеей. Наряду с нарушением осанки у детей встречаются деформации нижних конечностей, выражющиеся в искривлениях стоп. Дети с нарушением зрения отстают в развитии движений от своих сверстников. Качество ходьбы характеризуется большой неустойчивостью, неуверенностью. Рука со стороны окклюзии мало участвует в движении, в большинстве случаев прижата к туловищу. Ещё большие сложности испытывают дети при ходьбе по ограниченному пространству. Испытывая зрительные затруднения, они всё-таки опираются на зрительную ориентацию, поэтому их ходьба характеризуется

большой волнообразностью, а линия движения то приближается к одной стороне ограничений, то на отдельных участках заходит за них, затем снова приближается к исходной линии. Всё это создаёт впечатление о ходьбе «из стороны в сторону», что связано с нарушением стереоскопического видения при моноокулярном зрении, которое осложняет пространственную ориентировку, создаёт плоскостное восприятие пространства [11]. Во всех видах ходьбы у детей обнаружена неправильная постановка стоп. Более чем у 20% детей наблюдается параллельная постановка стоп, 40% детей ставят стопы носками внутрь [11]. В беге у детей наблюдается излишнее напряжение рук и ног, широкая постановка стоп, отсутствие равномерности, темпа, прямолинейности [11]. Состояние динамического равновесия у детей можно проследить в ходьбе по гимнастической скамейке. В характере этого движения отмечается своеобразие нарушения равномерности шага, темпа ходьбы и самостоятельности движения по скамейке. При ходьбе по мягкому шнуре с мешочком на голове у детей обнаруживается большая неустойчивость в сохранении туловища в прямом положении, проявляющаяся в боковых раскачиваниях, резком наклоне туловища вперёд или в сторону, падении мешочка с головы, перешагивании ногами мимо шнура, сильном наклоне головы вниз. В лазание основными показателями являются сохранение равновесия при движении, согласованность движений рук и ног, также уровень зрительного контроля за движением. Лазание по гимнастической лестнице характеризуется недостаточной согласованностью зрительного контроля и движения рук и ног. Руки переставляются беспорядочно, с пропуском реек, одна рука накладывается на другую, что затрудняет процесс лазания. При влезании до середины дети испытывают беспокойство. При этом у них наблюдается большая напряжённость ног,

причём ноги согнуты в коленях и прижаты к животу, ступни ног обхватывают перекладину [27].

Стоит обратить внимание на особенности формирования мелкой моторики у детей с нарушениями зрения. Исследования, проведённые Л.Б. Осиповой, показывают, что мелкая моторика у таких детей развита хуже, чем у сверстников с нормальным зрением. Это проявляется в неуклюжих, несогласованных движениях, проблемах с контролем мышечного тонуса рук и общей несогласованности выполнения действий. Дети с нарушениями зрения сталкиваются с серьёзными трудностями при попытках совершать сложные движения, которые требуют точного контроля, дозирования усилий мышц, перекрестной координации и четкой пространственно-временной организации моторных действий. Эти особенности делают процесс обучения практически любой деятельности более сложным и требующим дополнительного внимания со стороны педагогов и родителей [20].

Таким образом, нарушения зрения в детском возрасте сказывается на моторном развитии детей. И хотя возрастные этапы моторного развития сохраняются, но уровень их развития значительно отстает от нормы. Многие дети с нарушениями зрения отстают в формировании физических навыков (бег, метание, прыжки). Отмечается затруднение в пространственном ориентировании при переключении с одного движения на другое, при выполнении заданий, связанных с передвижением по ограниченной и приподнятой плоскости. Качество ходьбы характеризуется большой неустойчивостью, неуверенностью. Рука со стороны окклюзии мало участвует в движении, в большинстве случаев прижата к туловищу. Моторика у детей амблиопией и косоглазием при ходьбе в пространстве вызывает у ребёнка настороженность и скованность, в результате чего наблюдается семенящий или шаркающий шаг. Связь между

анализирующими действиями и характером моторных движений руки и глаз является недостаточной для развития предметно-практических действий. Дети с нарушениями зрения также имеют особенности в своих моторных качествах, таких как более низкая подвижность, нечеткая координация движений, замедленный темп выполнения движений, сниженная ловкость, неточности движений.

#### 1.4 Нейрогимнастика как средство моторного развития детей дошкольного возраста

«Представление, что при любом  
двигательном тренинге...упражняются  
не руки, а мозг, в начале казалось  
парадоксальным и лишь с трудом  
проникло в сознание педагогов»

Н.А.Бренштейн

«Движение – это жизнь» гласит широко известное высказывание. По сей день существующие связи мозга и тела изучаются, и все отчетливее раскрывается главная суть – движение необходимо для нормальной работы мозга, в том числе обучения, творческой и интеллектуальной деятельности [2].

Нейрогимнастика является частью прикладной науки кинезиологии, которая изучает развитие мыслительных способностей человека за счет выполнения заданий для обоих полушарий мозга.

О нейрогимнастике, как концепции, упоминал и советский психолог Александр Романович Лuria, который исследовал взаимосвязь между физической активностью и когнитивными функциями. A.P. Luria подчеркивал, что двигательная активность играет ключевую роль в развитии высших психических функций, таких как внимание, память и

мышление. Он утверждал, что физическая активность способствует улучшению когнитивных процессов [36]. Двигательные навыки и умственные способности взаимосвязаны, и развитие одного из них может положительно влиять на другое. А.Р. Лурия подчеркивал важность игры в процессе обучения. Игровые упражнения, которые включают в себя физическую активность, могут сделать обучение более увлекательным и эффективным.

А.Р. Лурия выделял несколько аспектов, связанных с движением и моторикой, в рамках своей нейропсихологической теории. В его концепции функциональных блоков мозга можно выделить следующие элементы, отвечающие за движение и моторику [36]:

1. Первый функциональный блок:

Этот блок отвечает за восприятие сенсорной информации, что является основой для моторных действий. Он включает в себя задние отделы мозга (затылочная, теменная и височная доли), которые обрабатывают информацию о положении тела и окружающей среде.

2. Второй функциональный блок:

Этот блок включает в себя фронтальные доли мозга, которые играют ключевую роль в планировании и организации движений. Здесь происходит интеграция сенсорной информации с моторными программами, что позволяет осуществлять целенаправленные действия. Важную роль в этом блоке играют моторные зоны коры головного мозга (например, первичная моторная кора), которые непосредственно контролируют выполнение движений.

3. Третий функциональный блок:

Этот блок отвечает за интеграцию информации и координацию действий. Он включает структуры, связанные с памятью и обучением, что позволяет адаптировать движения на основе предыдущего опыта. Важную

роль здесь играют подкорковые структуры (например, базальные ганглии и мозжечок), которые участвуют в автоматизации движений и поддержании равновесия.

Таким образом, движение и моторика зависят от взаимодействия различных областей мозга, обеспечивающих восприятие информации, планирование действий и их выполнение.

Развитие и тренировка мозжечка — важный аспект в нейропсихологии и реабилитации. Мозжечок отвечает за координацию движений, равновесие, автоматизацию навыков и некоторые аспекты когнитивной деятельности [31].

Основные принципы упражнений для развития мозжечка по А.Р. Лурии [33]:

1. Координация движений:
  - упражнения на развитие точности и согласованности движений рук и ног;
  - попарменное касание пальцами одной руки большого пальца;
  - выполнение сложных движений обеими руками одновременно (например, рисование кругов разными руками в разные стороны);
  - балансировка на одной ноге с закрытыми глазами.
2. Ритмические движения.

Мозжечок тесно связан с ритмом и автоматизацией движений:

  - постукивание пальцами или ногами в заданном ритме;
  - выполнение движений под метроном или музыку с определённым темпом.
3. Автоматизация навыков.

Повторение сложных двигательных действий до их автоматизации:

  - письмо или рисование по шаблону;

- выполнение серий мелких моторных действий (застёгивание пуговиц, завязывание шнурков).

4. Упражнения на равновесие и пространственную ориентацию:

- ходьба по прямой линии;
- упражнения на балансировочной доске;
- перекатывание мяча между руками сидя или стоя;
- когнитивные упражнения с моторным компонентом.

А.Н. Лурия подчёркивал связь моторики и мышления:

1. Выполнение команд с последовательными действиями (например, «подними правую руку, затем коснись левого уха»);

2. Игры на внимание и переключение с элементами движения.

Пол Е. Деннисон и Гейл Е.Деннисон 1970-80х годах разработали практику «Гимнастика мозга» игрового и целенаправленного движения. Гимнастикой мозга считают методику, в которую входят физические упражнения развивающие моторику, а также стимулирующие полноценную работу мозга с телом, развивая контроль и концентрацию [34].

Нейрогимнастика корректирует следующие навыки [34]:

В области двигательных навыков в целом:

- осознание своего центра тяжести, когда человек сидит, стоит и ходит;
- устойчивое равновесие и ориентация, облегчающие сидение, стояние и ходьбу;
- основанное на опыте понимание симметричности и асимметричности собственных движений;
- установление грудины в качестве центральной точки отсчета для направленных движений и остойчивости в контексте пересечения визуальной, слуховой, тактильной и кинестетической средней линии

(горизонтальная средняя линия служит точкой отсчета для направлений внутрь/наружу, вверх/вниз, вправо/влево, необходимых для подготовки к чтению, письму и счету);

- дифференциация (разграничение) между горизонтальной и вертикальной плоскостями.

В области крупной моторики (и в качестве контекста развития для координации мелкой моторики) [34]:

- проприоцепторное (относительно себя) представление о состоянии окружающего пространства и собственного тела;
- истолкование пространственных направлений;
- устойчивость внимания (централизованное зрение, активная релаксация, возможность опознавания образцов, моделей)

В области равновесия:

- неспособность ровно сидеть на стуле так, чтобы голова находилась по центру относительно бедер, а вес переносился на тазовые кости, и ступни стояли на полу;
- нежелание стоять, или появление усталости от непродолжительного стояния;
- сидит или стоит, выдвинув голову или подбородок вперед, подобрав копчик, подвернув плечи, согнув спину; бедра/плечи зажаты или не уравновешены;
- трудности с удержанием равновесия, неспособность стоять на одной ноге;
- путаница между направлениями вверх/вниз, внутрь/наружу;
- беспокойные, случайные, гиперактивные движения; крайне легко отвлекается;
- необычно напряженные или слабые мышцы;
- неконтролируемая импульсивность.

В области передвижения:

- куцая длина шага или шарканье;
- нежелание ходить;
- отсутствие взмаха противоположной руки при ходьбе, что необходимо для перекрестной двигательной координации;
- неспособность прыгать, подпрыгивать или скакать;
- трудности с различением правого от левого;
- отсутствие телесной пластичности в целом;
- ноющие телесные боли;
- потеря чувства времени или расстояния.

В области сенсорно-моторной координации:

- неспособность завязывать шнурки, застегивать кнопки или резать ножницами;
- отсутствие навыка удержания карандаша и взаимных встречных движений большого пальца и других пальцев;
- нежелание изображать знаки при рисовании и письме;
- проблемы с сопоставлением и классификацией форм, размеров или количеств;
- трудности с бросанием или ловлей мяча.

В области координации между рукой и глазом:

- координация и ловкость рук в качестве предварительных условий для рисования и письма; настройка между полушариями мозга и руками;
- координация между рукой и глазом (тактильное и/или кинестетическое управление движениями глаз);
- координация между глазом и рукой (визуальное управление движениями рук);
- координация взгляда и/или поворота головы (движение глаз

независимо от движения головы);

- координация между глазами, руками и телом. (стабильная остойчивость как основа ловкости рук и бинокулярного зрения);
- навыки удержания карандаша и стремление рисовать знаки;
- встречное движение большого пальца с другими пальцами для точности написания.

Данные упражнения стабилизируют и приводят в ритм нервные процессы организма. Интерес и широкое применение нейрогимнастики обуславливается ее простотой. Практичность и привлекательность заключается в том, что человек может выполнять данную методику в любое время и в любом месте. Эффект гимнастики может быть, как немедленным, так и кумулятивным. Ежедневные занятия в настроенном цикле улучшают возможность приёма и переработки информации. Для повышения умственной работоспособности и оптимизации работы головного мозга задания комплекса могут усложняться: увеличение объёма упражнений и наращивание темпа выполнения.

Эти аспекты делают нейрогимнастику эффективным инструментом для работы с детьми с нарушениями зрения, помогая им не только развивать моторику, но и улучшать общие когнитивные навыки и уверенность в себе.

## Выводы по первой главе

Моторика представляет собой последовательность точных и скоординированных движений, необходимых для выполнения определенной задачи, двигательной активности организма или отдельных его органов. Под мелкой моторикой понимается совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто

в сочетании со зрительной системой в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук и ног. Общая моторика включает в себя разнообразную двигательную деятельность, которая осуществляется с помощью крупных мышц тела.

Дошкольный возраст (от 3 до 7 лет) – самый важный период для развития у ребенка моторных навыков. В целом, в возрасте от 3 до 6 лет дети проходят важный этап в развитии своей моторики. Они начинают проявлять интерес к более сложным движениям, их координация движений и моторика постепенно улучшаются. Важно поддерживать интерес ребенка к активным играм и занятиям, которые способствуют развитию его моторики и координации движений.

Нарушение зрительной функции в детском возрасте замедляет естественный ход моторного развития. И хотя возрастная динамика этого развития у детей с нарушением зрения в целом сохраняется, однако уровень отстает от нормы. Наличие дефекта зрения, замедленность, узость, фрагментарность зрительного восприятия сказывается на моторном развитии детей с нарушениями зрения, которое характеризуется замедленностью формирования различных двигательных актов, ведет к нарушению координации движений, нарушению ритма и скорости движений, что вызывает затруднения у детей в пространственной ориентировке, а это, в свою очередь, осложняет формирование ходьбы, бега, прыжков. Это подчеркивает необходимость систематической коррекционной работы по преодолению данных недостатков моторного развития детей с нарушениями зрения.

Нейрогимнастика является эффективным инструментом для коррекционной работы с детьми с нарушениями зрения, помогая им не только преодолевать недостатки моторного развития, но и улучшать общие когнитивные навыки и уверенность в себе.

## **ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО МОТОРНОМУ РАЗВИТИЮ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ**

### **2.1 Методики изучения моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения**

Для успешного решения диагностических задач исследования детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения требуется определенная тактика проведения обследования. Прежде всего, необходимо отметить, что результаты обследования будут иметь ценность только в тех случаях, когда с ребенком был установлен доброжелательный контакт и он был достаточно заинтересован в выполнении заданий. Тактика проведения обследования во многом определяется возрастом и состоянием ребенка, которое оказывает заметное влияние на его продуктивность при обследовании. Поэтому важно акцентировать внимание на общем фоне настроения ребенка и на создании отношений доверия между ним и исследователем.

Исследование проводилось на базе МБОУ «С(К)ОШ №127 г. Челябинска», дошкольное отделение. В нем приняло участие 5 детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

В соответствии с целью на этапе констатирующего эксперимента были поставлены следующие задачи исследования:

- подобрать методики для изучения состояния моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения;
- выявить уровень моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

Для исследования уровня общей и мелкой моторики были подобраны следующие методики обследования:

1. Обследование общей произвольной моторики (Автор: Н.И. Озерецкий и М.О. Гуревич).
2. Исследование зрительно-пространственной организации движений. Пространственный праксис (проба Хэда).
3. Исследование кинетической основы движений руки (Автор: А.Р. Лурия).
4. Исследования развития кинестетической основы движений руки (Автор: А.Р. Лурия).

Обследование начиналось с беседы, которая была направлена на установление эмоционального контакта с ребенком, на создание у него правильного отношения к предлагаемой работе. После этого ребенку предлагались различные задания. Учитывая объем диагностической работы, исследование проводилось в несколько этапов. Как только ребенок уставал, снижалось внимание диагностика прекращалась и продолжение проводилось на следующий день. Результаты, полученные в ходе обследования, заносились в протоколы обследования, которые впоследствии использовались для соответствующей обработки и анализа.

Первая серия исследования была направлена на *обследование общей произвольной моторики*.

Инструкции: а) «Постой на одной ноге: левой, правой» б) «Попрыгай на двух ногах с продвижением». в) «Подбрасывай и лови мяч». г) «Походи на одном месте» д) «Поднимись и спустайся по ступенькам лестницы».

Критерии оценки представлены в таблице 1:

Таблица 1 – Интеграция результатов

Баллы	Итог
4	выполнение заданий правильное

3	выполнение заданий правильное, но снижен темп
2	выполнение задания неточное, вытягивание рук для равновесия
1	слабое удержание равновесия, стоя на одной ноге, быстро отступается, ищет опору; низкое подбрасывание мяча; не может удерживать равновесия при остановке по команде
0	выполнения задания не происходит

Вторая серия упражнений была направлена на *исследование зрительно-пространственной организации движений* (проба Хэда).

Инструкция: а) «Когда я подниму правую руку, ты тоже поднимешь правую руку, а когда я подниму левую руку, ты тоже поднимешь левую руку». б) «Подними правую руку!» «Возьми правой рукой левое ухо». «Подними левую руку!» «Возьми левой рукой правое ухо».



Рисунок 1 – Последовательность упражнений

Критерии оценки представлены в таблице 2:

Таблица 2 – Интеграция результатов

Баллы	Итог
4	выполнение заданий правильное
3	выполнение задания правильное, но темп замедлен
2	выполнение задания правильное, ошибки замечает и исправляет сам
1	эхопраксия возникает при выполнении первого задания и удерживается при выполнении последующих, ошибки замечает самостоятельно
0	стойкие эхопраксии, ошибки самостоятельно не замечает

Третья серия упражнений была направлена на *исследование кинестетической основы руки А.Р. Лурия*.

Инструкция: «Делай, как я». Ребенку последовательно предлагается каждая из следующих поз пальцев, которую он должен воспроизвести.

Поочередно обследуются обе руки. После выполнения каждой позы ребенок свободно кладет руку на стол.

- второй палец (указательный) вытянут вперед;
- пятый палец (мизинец) вытянут вперед;
- первый и второй пальцы (большой и указательный) соединены в кольцо;
- первый и третий пальцы (большой и средний) соединены в кольцо;
- первый и четвертый пальцы (большой и безымянный) соединены в кольцо;
- первый и четвертый (большой и мизинец) соединены в кольцо;
- второй и пятый (указательный и мизинец) вытянуты;
- второй и третий (указательный и средний) вытянуты

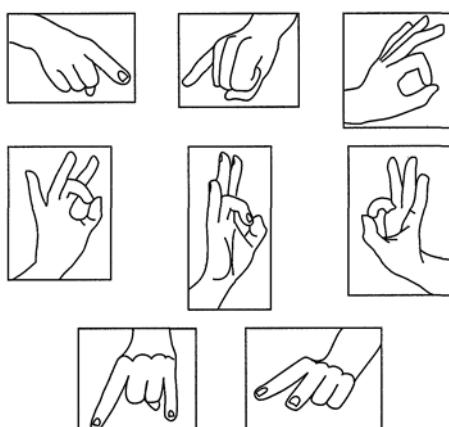


Рисунок 2 – Последовательность движений

Критерии оценки представлены в таблице 3:

Таблица 3 – Интеграция результатов

Баллы	Итог
3	все задания выполняются правильно
2	задания выполняются правильно вместе с дефектологом
1	задания выполняются с ошибками, значительные затруднения
0	задания не выполняются

Четвертая серия упражнений была направлена на исследование

кинетической основы руки А.Р. Лурия.

Инструкция:

1. Поочередно прикоснуться большим пальцем правой руки ко второму, третьему, четвертому и пятому пальцам в обычном и максимальном темпе;
2. Выполнить аналогичное задание пальцами левой руки;
3. Выполнить аналогичное задание пальцами обеих рук в обычном и максимальном темпе;
4. Пальцами правой (левой) руки «поздороваться» по очереди с пальцами левой (правой) руки, похлопать подушечками пальцев, начиная с большого;
5. Соединить пальцы рук. Осуществлять поочередно, начиная с большого пальца, движение – касание всех пальцев.

Критерии оценки представлены в таблице 4:

Таблица 4 – Интеграция результатов

Баллы	Итог
4	задания выполняются правильно
3	задания выполняются правильно, но в замедленном темпе
2	задания выполняются с минимальной помощью взрослого
1	для выполнения задания требуется помощь со стороны взрослого
0	задания не выполняются

Инструкция:

«Делай, как я» («Кулак – ребро – ладонь»).

Далее выполняется последовательный ряд движений (рис.3; меняются лишь позы, сама рука не меняет местоположения. Задание выполняется сначала правой рукой (для правшей), затем левой. Для левшей - наоборот.

Критерии оценки представлены в таблице 5:

Таблица 5 – Интеграция результатов

Баллы	Итог
4	задание выполняется правильно без помощи взрослого
3	задание выполняется правильно, но в замедленном темпе
2	выполнение задания в замедленном темпе с появлением синкинезий
1	выполнение задания в замедленном темпе с нарушением последовательности

	движений (перестановками, пропусками движений, напряженными пальцами)
0	невозможность поочередного выполнения движений

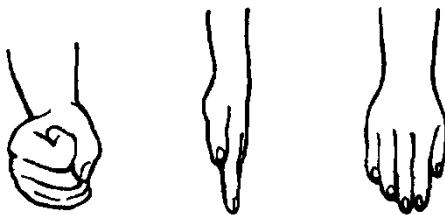


Рисунок 3 – Последовательность движений

Данные методики позволили нам исследовать не только сформированность общей произвольной моторики, зрительно-моторной координации движений, но и зрительно-пространственной организации движений, ориентации в сторонах собственного тела, понимания пространственных понятий, что важно для данной категории детей.

## 2.2 Состояние моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения

В ходе проведения исследования дети были мотивированы на выполнение заданий, были заинтересованы в результате. В ходе выполнения заданий старались выполнить все задания хорошо.

Результаты констатирующего этапа исследования по всем 6 показателям представлены в таблице 6 и таблице 7.

Таблица 6 – Результаты констатирующего этапа исследования

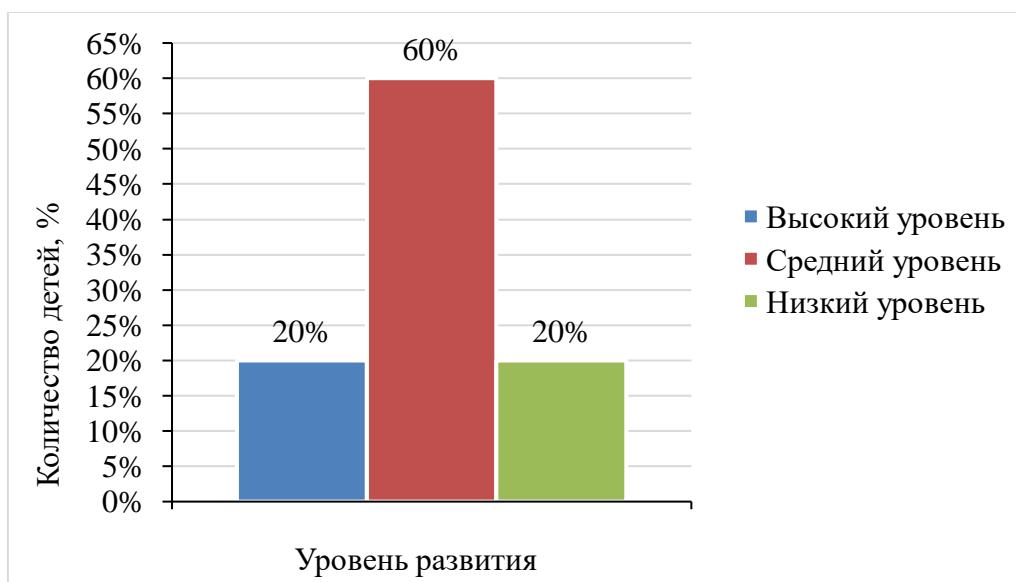
Результаты обследования	Ребёнок 1	Ребёнок 2	Ребёнок 3	Ребёнок 4	Ребёнок 5
1. Обследование общей произвольной моторики	3 балла	4 балла	3 балла	3 балла	2 балла
2. Обследование зрительно-пространственной организации движений (проба Хэда)	3 балла	4 балла	2 балла	2 балла	2 балла

3. Обследование развития кинестетической основы движений руки А.Р. Лурия.	2 балла	3 балла	2 балла	2 балла	1 балла
4. Обследование кинетической основы руки А.Р. Лурия.	7 баллов	8 баллов	6 балла	5 балла	2 балла
Сумма баллов за все задания	15 баллов	19 баллов	13 баллов	12 баллов	7 баллов
Процент выполнения всех заданий	79%	100%	68%	63%	37%
Уровень развития	Средний	Высокий	Средний	Средний	Низкий

Таблица 7 – Исследование моторного развития дошкольников с косоглазием и амблиопией (%)

Уровень	Кол. детей	%
Высокий	1	20
Средний	3	60
Низкий	1	20

Обработка результатов показала, что у 5 детей с косоглазием и амблиопией разный уровень развития общей и мелкой моторики. Обследование моторного развития выявило у 20% детей высокий уровень развития, у 60% - средний уровень, у 20% - низкий уровень развития.



**Рисунок 4 – Исследование моторного развития дошкольников с  
косоглазием и амблиопией (%)**

Первая серия заданий, направленная на обследование общей произвольной моторики выявила следующие трудности у участников эксперимента:

- трудности удержания равновесия;
- неловкость при подбрасывании мяча;
- подбрасывание мяча на низком расстоянии;
- трудности в ловле мяча;
- трудности прыжков на двух ногах с продвижением вперед;
- шарканье при ходьбе;
- выполнение заданий в замедленном темпе.

Вторая серия заданий, направленная на зрительно – пространственную организацию движений (Проба Хэда) выявила следующие трудности у детей:

- трудности пространственного расположения руки, путает правую и левую руки (нарушение зрительно-пространственной организации движений);
- не может найти заданную часть лица или тела (нарушение схемы тела);
- замедленный темп выполнения заданий.

Третья серия была направлена на исследование развития кинестетической основы движений руки, что позволило нам выделить:

трудности переключения с одного действия на другое;

- слабая дифференциация левой и правой рук;
- нарушение координации мелких движений пальцев и рук;
- не может воспроизвести заданную позу на другой руке;
- с трудом переключается на новую позу;

- не может найти набор нужных движений, перебирает пальцы;
- трудности в сгибании пальцев;
- помогает другой рукой.

Четвертая серия заданий, направленная на изучение кинетической основы руки А.Р. Лурия, позволила выделить следующие трудности:

- с трудом переключается с одного движения на другое;
- не правильно воспроизводит пространственное направление движений;
- воспроизводит движение только правой рукой, трудности движения левой руки;
- снижение точности, скорости выполнения задания.

Таким образом, в ходе проведения констатирующего этапа исследования моторного развития у дошкольников с нарушениями зрения был выявлен преимущественно средний уровень развития общей моторики, что подчеркивает необходимость коррекционной работы для улучшения таких показателей как зрительно-моторная координация, координация и ловкость рук, трудности с различением правого от левого, трудности с удержанием равновесия, неспособность долго стоять на одной ноге, длина шага при ходьбе, отсутствие навыка взаимных встречных движений большого пальца и других пальцев для удержания карандаша и дальнейшего письма, отработка взмаха противоположной руки при ходьбе, что необходимо для перекрестной двигательной координации, снятие слабости либо напряженности в мышцах, формирование телесной пластичности в целом.

Основываясь на результатах исследования, нами было разработано содержание коррекционной работы с использованием нейрогимнастики, которая поможет преодолеть выявленные недостатки моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

## 2.3 Содержание коррекционной работы по моторному развитию детей старшего дошкольного возраста с косоглазием и амблиопией с использованием нейрогимнастики

Основная цель коррекционной работы по моторному развитию детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения – развитие двигательных умений и навыков, физических качеств, повышение уровня общей и мелкой моторики. Одной из важнейших задач физического воспитания таких детей является коррекция двигательных недостатков, вызванных нарушением зрения. У детей с нарушениями зрения наблюдается ограниченность и неуверенность в своих действиях, нарушение правильной позы при ходьбе, беге и естественных движениях, а также недостаточная координация и точность движений. Все это указывает на низкую двигательную активность детей, при том, что двигательная активность является важным фактором для поддержания здоровья. В каждом возрасте она может иметь различное содержание, но всегда должна присутствовать.

Для коррекции особенностей развития детей с нарушением зрения в качестве средства было решено использовать нейрогимнастику как современное направление коррекции. Нейрогимнастика – это комплекс упражнений, направленных на развитие и улучшение функций мозга посредством физической активности [34]. Она помогает активизировать работу мозга, улучшить межполушарное взаимодействие, развить моторные навыки стимулировать развитие когнитивных навыков, таких как внимание, память. В каждом занятии нейрогимнастики четыре основных блока упражнений [37]:

- дыхательные упражнения;
- глазодвигательные упражнения;

- растяжки;
- упражнения двигательного репертуара;

Также в качестве упражнений на моторное развитие, можно использовать [30]:

- ритмические упражнения с мешочками, наполненными песком для удержания ритма и равновесия;
- упражнения для релаксации;
- занятия с тренажерами. (Балансиры, перчатки, симультанные палочки, кинезиомешочки, сенсорные кубики и др.);
- игры и упражнения на развитие мелкой моторики.

На развитие ориентации в пространстве без контроля зрительного анализатора, тренировку вестибулярного аппарата, уменьшение тактильной гиперчувствительности, вовлечение ребенка в игровую деятельность и формирование навыков социального взаимодействия возможно использование таких инструментов как Яйцо Совы (Яйцо Кислинга) и Чулок Совы – это эффективные инструменты нейрокоррекции.

Использование упражнений нейрогимнастики, могут быть включены в режимные моменты, проводится ежедневно по 5–10 минут в спокойной, доброжелательной обстановке, либо на занятиях. Занятия делятся 15-20 минут [37]. Упражнения начинается с простых индивидуальных движений. Постепенно сложность нарастает и увеличивается объем выполняемых заданий. Важно точное выполнение каждого упражнения, поэтому необходимо индивидуально обучить каждого ребёнка. Стремимся подобрать такие упражнения, которые будут наиболее интересны детям.

Нами был подобран комплекс упражнений для составления нейрогимнастики. Также нами были изготовлены такие тренажеры как: балансир для ног, балансир для рук и лабиринты. Их можно использовать

как на занятиях, так и в свободной деятельности детей.

Регулярные целенаправленные занятия помогают улучшить ряд физических навыков, в частности: выполнение симметричных и асимметричных движений, соблюдение равновесия, зрительно-моторной координации (координация глаз – рука), подвижность плечевого пояса, ловкость рук и кистей, повысить координацию, сформированность чувства ритма. Дети научатся сидеть прямо и не испытывать при этом дискомфорт, станут более ловкими. Также специальные тренировки делают возможным улучшить эмоциональные навыки, преодолеть трудности в коммуникации, сделают ребенка менее подверженным стрессу, более общительным, содействовать развитию творческих способностей в игровой деятельности, а затем и в учебной деятельности, что важно для детей старшего дошкольного возраста.

В результате систематического применения упражнений по нейрогимнастике на коррекционных занятиях, в режимных моментах у детей с нарушением зрения происходят следующие положительные изменения:

- улучшение общей и мелкой моторики, движения стали более скоординированными;
- дифференциация сторон своего тела и тела, сидящего на против;
- улучшение работы в системе координации глаз-рука;
- значительное повышение качества двигательных навыков, заметное сокращение трудности переключения с одного вида движения на другое;
- улучшение зрительной и слухо-речевой памяти, мышления, произвольное внимание более устойчивым;
- улучшение пространственных представлений;

- улучшение коммуникативных навыков в кругу сверстников и со взрослыми.

Таким образом, нейрогимнастика является действенным средством коррекционной работы детей с нарушением зрения, даёт эффективные результаты при соблюдении всех правил: улучшает мелкую, крупную моторику, речь, память, внимание, пространственные представления, межполушарное взаимодействие при регулярном выполнении определённых действий, направленных на тренировку центральной нервной системы, способствует снижению утомляемости, напряжению, активно воздействует на все органы восприятия, причем необычным образом и в разных комбинациях. Нейрогимнастика – это очень интересное средство, так как для работы с ним можно использовать любые материалы и условия, а также включать её в коррекционную работу в любом возрасте и при различных нарушениях развития.

### Выводы по второй главе

- Экспериментальная работа по моторному развитию детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения, включала в себя два этапа: констатирующий и формирующий эксперимент. На этапе констатирующего эксперимента было проведено изучение состояния моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения. Для исследования уровня общей и мелкой моторики были подобраны следующие методики обследования:
  - Обследование общей произвольной моторики (Автор: Н.И. Озерецкий и М.О. Гуревич ).
  - Исследование зрительно-пространственной организации движений. Пространственный праксис (проба Хэда).

- Исследование кинетической основы движений руки (Автор: А.Р. Лурия)
    - Исследования развития кинестетической основы движений руки (Автор: А.Р. Лурия)
    - Анализ полученных результатов показал, что у 5 детей с косоглазием и амблиопией разный уровень развития общей и мелкой моторики. Обследование моторного развития выявило у 20% детей высокий уровень развития, у 60% - средний уровень, у 20% - низкий уровень развития.
    - Полученные данные легли в основу определения содержания коррекционной работы по моторному развитию старших дошкольников с нарушениями зрения. Чтобы определить содержание коррекционной работы по моторному развитию старших дошкольников с нарушениями зрения были проанализированы работы А.Р. Лурия, А.В. Семенович, Глозман Ж.М., работа П. и Г. Деннисон. На основании изученных материалов нами был подобран комплекс упражнений нейрогимнастики на совершенствование таких показателей как зрительно-моторная координация, координация и ловкость рук, трудности с различением правого от левого, трудности с удержанием равновесия, неспособность долго стоять на одной ноге, шарканье при ходьбе, отсутствие навыка взаимных встречных движений большого пальца и других пальцев для удержания карандаша и дальнейшего письма, отсутствие взмаха противоположной руки при ходьбе, что необходимо для перекрестной двигательной координации, слабость либо напряженность в мышцах, отсутствие телесной пластичности в целом.
    - Изготовлены такие тренажеры как балансир для ног, балансир для рук и лабиринты, которые можно использовать как на занятиях, так и в свободной деятельности детей.

- В результате систематического применения упражнений по нейрогимнастике на коррекционных занятиях и в режимных моментах у детей с нарушением зрения происходят следующие положительные изменения в следующих направлениях:
  - улучшение общей и мелкой моторики, движения стали более скоординированными;
  - дифференциация сторон своего тела, и тела сидящего на против;
  - улучшение работы в системе координации глаз-рука;
  - значительное повышение качества двигательных навыков, заметное сокращение трудности переключения с одного вида движения на другое;
  - улучшение зрительной памяти, мышления, произвольное внимание более устойчивым;
  - улучшение пространственных представлений;
  - улучшение коммуникативных навыков в кругу сверстников и со взрослыми.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В нашей работе была рассмотрена проблема моторного развития детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения. Целью проводимого исследования было теоретически изучить и практически показать целесообразность использования нейрогимнастики как средства моторного развития детей.

Для реализации поставленной цели необходимо решение ряда задач:

1. Проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования;
2. Изучить состояние моторного развития у детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения;
3. Подобрать и систематизировать упражнения нейрогимнастики, направленные на моторное развитие детей с нарушениями зрения.

При решении первой задачи исследования мы выявили, что для гармонического развития ребенка необходимо физическое разностороннее воспитание. В дошкольном возрасте организм ребенка активно развивается. В это время активно развивается костно-мышечная, нервная, сердечно-сосудистая системы, а также совершенствуется система дыхания. В данном периоде закладывается основа физического развития и основа здоровья. Во многом от моторного развития ребенка зависит успех в той или иной деятельности. В психологии моторное развитие определяют как процесс формирования произвольных движений человека, включающий созревание нервных центров управления движениями, двигательных единиц и метаболических свойств скелетно-мышечных волокон. В педагогической литературе под моторным развитием чаще всего понимается процесс овладения ребенком различными двигательными актами через овладение каждым конкретным движением, его усвоением,

закреплением и последующим применением в составе двигательной деятельности.

Э.Я. Степанковой описано формирование движений ребенка на этапе дошкольного детства: сначала ребенок учится управлять движением глаз, поворотами головы, хватает игрушку, садится. В 7 лет новым этапом двигательного развития ребенка является формирование у него способности выполнять движения с использованием каких-либо предметов или инструментов (ножницы, молоток, клюшка, ракетка, камень).

Наличие дефекта зрения, замедленность, узость, фрагментарность зрительного восприятия оказывается на моторном развитии детей с нарушениями зрения, которое характеризуется замедленностью формирования различных двигательных актов, ведет к нарушению координации движений, нарушению ритма и скорости движений, что вызывает затруднения у детей в пространственной ориентировке, а это, в свою очередь, осложняет формирование ходьбы, бега, прыжков. В этом плане упражнения нейрогимнастики обладают большим потенциалом и могут быть использованы как средство развития и коррекции недостатков моторного развития детей с нарушениями зрения.

При решении второй задачи исследования мы подбрали диагностические методики:

1. Обследование общей произвольной моторики (Автор: Н.И. Озерецкий и М.О. Гуревич )
2. Исследование зрительно-пространственной организации движений. Пространственный праксис (проба Хэда).
3. Исследование кинетической основы движений руки (Автор: А.Р. Лурия)
4. Исследования развития кинестетической основы движений руки (Автор: А.Р. Лурия)

На этапе констатирующего эксперимента был выявлен уровень моторного развития детей с косоглазием и амблиопией в возрасте 5 – 6 лет, состоящих из 5 человек. Для старших дошкольников с нарушениями зрения характерны следующие недостатки:

- нарушение зрительно-моторной координации;
- нарушение координации и ловкости рук;
- трудности с различением правого от левого;
- трудности с удержанием равновесия, неспособность долго стоять на одной ноге;
- шарканье ног при ходьбе;
- отсутствие навыка взаимных встречных движений большого пальца и других пальцев для удержания карандаша и дальнейшего письма;
- отсутствие взмаха противоположной руки при ходьбе, что необходимо для перекрестной двигательной координации;
- слабость либо напряженность в мышцах;
- отсутствие телесной пластиичности в целом.

Обработка результатов показала, что у 5 детей с косоглазием и амблиопией разный уровень развития общей и мелкой моторики. Обследование моторного развития выявило у 20% детей высокий уровень развития, у 60% - средний уровень, у 20% - низкий уровень развития.

Для решения третьей задачи исследования нами был подобран комплекс упражнений по нейрогимнастике, направленный на совершенствование координации обеих сторон тела, закреплению определения сторон тела, ориентации в пространстве, равновесию, координации рук-глаз, развитию кинетической и кинестетической координации рук, укреплению мышц, и общему физическому развитию, изготовлены такие тренажеры как балансир для ног, балансир для рук и

лабиринты, которые можно использовать как на занятиях, так и в свободной деятельности детей для развития моторных навыков.

Таким образом, цель исследования достигнута, задачи решены.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации [от 17 октября 2013 г. № 1155 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.11.2013 N 30384)].  
- Российская газета. – 25.11.2013. – № 265.
2. Бернштейн, Н.А. Физиология движений и активность: учебное пособие / Н.А. Бернштейн. – Москва.: Флинта, 2020. – 495с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
3. Бецкой, И.И. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях: учебное пособие / И.И. Бецкой. – Москва: Просвещение 2019. – 74с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
4. Визель, Т.Г. Основы нейропсихологии: учеб. для студентов / Т.Г. Визель. – Москва: Астрель, 2015. – 384 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
5. Выготский, Л.С. Вопросы детской психологии: учеб. для студентов / Л.С. Выготский. – Москва: Смысл, 2018. – 224с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
6. Дошкольная педагогика : учебник для бакалавров / Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева, Ю.В. Микляева; под общ. ред. Н.В. Микляевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 510 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
7. Дружинина, Л.А. Коррекционная работа в детском саду для детей с нарушением зрения: методическое пособие / Л.А. Дружинина. – Москва: Издательство «Экзамен», 2020. – 159 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

8. Ермаков, В.П. Основы тифлопедагогики: развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения: методическое пособие / В.П. Ермаков, Г.А. Якунина. – Москва: ВЛАДОС, 2021. – 418 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
9. Земцова, М. И. Обучение и воспитание дошкольников с нарушениями зрения: методическое пособие / М. И. Земцова. – Москва: Просвещение, 2016. – 160 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
10. Кенеман, А. В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста: методическое пособие / А. В. Кенеман. – Минск: Харвест, 2017. – 83с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
11. Кириллова, Ю.А Физкультурные упражнения и подвижные игры на свежем воздухе: методическое пособие / Ю.А. Кириллова. – Москва: Детство-Пресс, 2015. – 198 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
12. Козлова, С.А. Дошкольная педагогика. Учебное пособие / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – Москва: Academia, 2018. – 415с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
13. Коррекционная педагогика: учебное пособие для пед. специальностей вузов / И.А. Зайцева, В.С. Кукушин, Г.Г. Ларин. – Ростов-на-Дону: МарТ, 2020. – 304 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
14. Кособуцкая, Г.В. Организация физической подготовки старших дошкольников / Г.В. Кособуцкая / Дошкольное воспитание. – 2019. – №12. – С.39.

15. Кузнецов, В.С. Физическое упражнения и подвижные игры: метод. пособие / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Москва: НЦ ЭНАС, 2016. – 151с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
16. Кулагина, И.Ю. Возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека: методическое пособие / И.Ю. Кулагина, В.Н. Колюцкий. – Москва: ТЦ «Сфера» при участии «Юрайт-М», 2020. – 426 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
17. Ноткина, Н.А. Двигательные качества и методика их развития у дошкольников: методическое пособие / Н.А. Ноткина . – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 280 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
18. Осипова, Л. Б. Условия развития осязания и мелкой моторики как средства компенсации зрительной недостаточности: методическое пособие / Л.Б. Осипова. – Челябинск: Цицеро, 2011. – 111 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
19. Основы специальной психологии: учеб.пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / Л.В. Кузнецова, Л.И. Переслени, Л. И. Солнцева и др.; Под ред. Л.В. Кузнецовой. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 480 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
20. Осокина, Т.И. Физическая культура в детском саду: методическое пособие / Т.И. Осокина. – Москва: Просвещение, 2018. – 170 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
21. Плаксина, Л.И. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением зрения: учебное пособие / Л.И. Плаксина. – Москва: РАОИКП, 2018. – 382с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
22. Работа в учреждениях для детей с нарушением зрения: методическое пособие / Сост. Т.Я. Святковская . – Самара: Бахрах, 2018. – 426 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

23. Сековец, Л.С. Коррекционно-педагогическая работа по физическому воспитанию детей дошкольного возраста с нарушением зрения: методическое пособие / Л.С. Сековец. – Нижний Новгород : Ю.А.Николаев, 2001. – 168 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
24. Солнцева, Л.И. Введение в тифлопсихологию раннего, дошкольного и школьного возраста: методическое пособие / Л.И. Солнцева. – Москва: Полиграф сервис, 2020. – 124 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
25. Солнцева, Л.И. Тифлопсихология детства: методическое пособие / Л.И. Солнцева.– Москва: «Полиграф сервис», 2017. – 250 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
26. Ткаченко, Т.А. Развиваем мелкую моторику: методическое пособие / Т.А. Ткаченко. – Москва: ЭКСМО, 2017. – 80 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
27. Тупоногов, Б. К. Организация коррекционно-педагогического процесса в школе для слепых и слабовидящих детей: методическое пособие для педагогов и руководителей специальных (коррекционных) образовательных учреждений / Б.К. Тупоногов. – Москва: Владос, 2018. – 223 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
28. Шебеко, В.Н. Методика физического воспитания в дошкольных учреждениях: учебник. / В.Н. Шебеко и др. – Минск: Университетское образование, 2016. – 184 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.
29. Лурия, А.Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – Москва: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

30. Телесные практики, сенсорная интеграция и игротерапия: сборник методических материалов семинара в рамках образовательного форума «Современные подходы и технологии сопровождения детей с особыми образовательными потребностями» / науч. ред. О.Р. Ворошина, А.И. Санникова; сост. М.Н. Малыцева, Е.А. Кобялковская, А.Г. Гилева. – Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. – 140 с. – URL: [https://happy59.com/res/content/docs/f1065\\_digest\\_0\\_file.pdf](https://happy59.com/res/content/docs/f1065_digest_0_file.pdf) (дата обращения 20.05.2025) – Режим доступа: Электронная библиотека СПб ГБУК ГСЦБС «Коррекционная педагогика и психология». – Текст : электронный.

31. Глозман, Ж.М. Нейропсихология детского возраста : учебник для вузов / Ж.М. Глозман. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 249 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

32. Гимнастика мозга. Нейрогимнастика и образовательная кинезиология. / Л.А. Зайчикова, Н.В. Смолина. – Текст : электронный // специальное образование и социокультурная интеграция. – Саратов: Просвещение, 2010. – №2. – С. 12-18. – URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=50141849> (дата обращения: 20.03.2025). – Режим доступа: cyberleninka.

33. Нейрогимнастика как средство коррекционной работы с детьми с нарушением зрения Д.А. Ейкель , Е.Л. Мицан. – Магнитогорск: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2010. – 210 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=58798829> (дата обращения 25.04.2025) – Режим доступа: Google Диск. – Текст : электронный.

34. Денисон, П.Г. «Гимнастика мозга». Книга для учителей и родителей» - Санкт-петербург: ИГ «Весь», 2023.- 320 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

35. Гуревич, М.О. Психомоторика, часть вторая: Методика исследования моторики / М.О. Гуревич, Н.И. Озерецкий. - Москва, Ленинград: Госмединздат, 1930. - 174 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

36. Лuria, A.P. Основы нейропсихологии : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / A.P.Лuria. – 8-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с. ISBN 978-5-7695-9819-7. – Текст : непосредственный.

37. Семенович А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста: Учебное пособие – 6-е изд. – М.Генезис,2025. – 319 с. – ISBN 4124030800. – Текст : непосредственный.

